

BE

in strahlendweißes Lächeln gilt heute als optische Visitenkarte. Im Bereich der ästhetischen Zahnmedizin gibt es mittlerweile auch kaum noch ein Problem ohne Lösung. Der Patient kann zwischen neuartigen Verfahren mit schonenden Prozeduren wählen und beispielsweise Farbe und Form seiner Zähne frei bestimmen. Hier ein Überblick über die innovativsten Materialien, verbesserte Techniken und aktuelle Methoden.

KERAMIK-IMPLANTATE

Kunstzähne, die vollständig aus Zirkonoxid bestehen und deutlich härter und biegsamer (sie zerspringen nicht bei extremen Kaudruck, sondern geben nach) sind als ihre Vorgänger aus Titan, revolutionieren derzeit die Implantologie. Der neue keramische Werkstoff ist der Beschaffenheit unserer Zähne wesentlich ähnlicher: „Das Zahnfleisch wächst am Implantat hoch wie an natürlichem Gewebe. Die Entzündungsgefahr ist reduziert, und allergische Reaktionen sind gänzlich unbekannt“, sagt Dr. Ulrich Volz von der MM-Tagesklinik in Konstanz. Er hat sich als Erster an die Verwendung dieses Materials gewagt und inzwischen ein eigenes Unternehmen gegründet, das Implantate produziert. Hochbelastbare Zirkonoxid-Keramiken werden in der Medizin schon seit einigen Jahren verwendet, beispielsweise für Kronen und Brücken, künstliche Hüftgelenke oder als Medikamententräger – an ein Zahnimplantat aus Zirkonoxid hatte vor Ulrich Volz jedoch noch niemand gedacht. Weitere Vorteile: Die biokompatiblen Keramikzähne sind inklusive ihrer Verankerung im Knochen aus einem Stück gefertigt und lassen sich in knapp einer Stunde während einer einzigen Operation einpassen. Beim herkömmlichen Prozedere sind bislang drei Sitzungen notwendig. Außerdem ist die helle Farbe ästhetischer als metallischer Glanz, soll-

te sich im Lauf der Zeit durch eine Parodontose das Zahnfleisch zurückziehen. Kosten pro Zahn: 1500 bis 2000 Euro.

ADRESSEN Konstanz: Dr. Ulrich Volz, MM-Tagesklinik, Lohnerhofstr. 2, 78467 Konstanz, Tel. 07531/99 1603, www.zahnklinik.de. München: Prof. Dr. Dr. Heinz Knlha & Dr. Michael Gahler, Theatinerstr. 1, 80333 München, Tel. 089/2366800, www.knihagahler.de. Hamburg: Dr. Holger Scholz, Mönckebergstr. 25, 20095 Hamburg, Tel. 040/323494.

KNOCHEN-CHIPS

Bedingung für ein stabil verankertes Implantat ist ausreichendes Knochenvolumen. Doch fehlende Zähne, schlechtlitzender Zahnersatz oder entzündliche Zahnfleischerkrankungen fördern den Abbau der knöchernen Strukturen. Im Oberkieferseitenbereich sind mindestens 12 mm Knochenhöhe notwendig, um ein Implantat setzen zu können, die meisten Patienten haben hier meist jedoch nur noch 8 mm aufzuweisen. Bisher entnahmen Mediziner deshalb Knochen aus Hüfte oder Becken und pflanzten ihn in den Kiefer ein, denn mit synthetischem Knochenersatzpulver lässt sich keine vertikale Höhe aufbauen. Einfacher ist ein neues, nahezu schmerzfreies Verfahren: Dazu holt der Arzt nach einer Röntgenüberprüfung unter örtlicher Betäubung ein 1 cm³ großes Stück Knochenhaut direkt aus der hinteren Backenzahnregion. Dafür ist lediglich ein Schnitt von 10 mm Länge nötig, ähnlich wie beim Entfernen eines Weisheitszahns. „Innerhalb sechs Wochen entsteht daraus eine ausreichende Menge knochenbildendes Gewebe. Auf ein biologisch abbaubares Trägergerüst aufgebracht, bildet es die Voraussetzung für die Entstehung eines stabilen Zellverbunds, den Knochenchip“, erklärt der Hannoveraner Dr. Ralf Luckey, der seit vier Jahren mit diesem Verfahren arbeitet. Für einen Einzelzahn im Frontbereich sind normalerweise zehn Chips erforderlich, für den Seitenbereich etwa zwanzig Chips. Nach drei Monaten Einheilzeit kann das Implantat gesetzt werden. Der gravierende Vorteil dieser Methode: Die bislang unumgängliche erste Operation durch den Orthopäden, zwei Wochen an Krücken und sieben Tage in der Klinik entfallen. Der Eingriff kostet für zehn Chips ca. 4000 Euro.

ADRESSEN Hannover: Diagnostikzentrum für Implantologie und Gesichtsästhetik GmbH, Dr. Dr. Ralf Luckey, MSc, Richard-Wagner-Str. 28, 30177 Hannover, Tel. 0511/663021, www.implantatzentrum-hannover.de.

ROT-WEISS-ÄSTHETIK

Dunkelrotes, geschwollenes oder zurückgebildetes Zahnfleisch beeinträchtigt die wohlproportionierte Einheit aus Lippen, Zähnen und Weichgewebe besonders im sichtbaren Frontzahnbereich. Die Übeltäter heißen Gingivitis, Parodontitis und Parodontose – Entzündungen und/oder Schwund des Zahnhalteapparats (Zahnbetts), unter denen Menschen ab dem 30. Lebensjahr mit häufigem Zahnfleischbluten und berührungsempfindlichen Zahnfleischrändern oft leiden. Mit Hilfe mikrochirurgischer Operationstechniken wie der Schleimhaut- bzw. Weichgewebetransplantation gelingt es heute, freiliegende Zahnhülse und sensible Wurzelabschnitte zu bedecken sowie zu dünnes Zahnfleisch auf ein ästhetisch und funktionell günstiges Volumen zu bringen. Dafür entnimmt der Zahnmediziner dem Patienten ein feines Stück Gaumen-

” NUR EINE STUNDE –
UND DAS NEUE
KERAMIK-IMPLANTAT
IST EINGESETZT “

MIT SMILE DESIGN SUCHT DER PATIENT FARBE UND FORM SELBST AUS

oder Wangenschleimhaut. „Danach fixieren wir es dann durch Verkleben oder Nähen sorgfältig an der gewünschten Stelle“, erklärt Dr. Michael Weber, leitender Arzt der Zahnklinik Rhein-Ruhr in Mülheim. Das Transplantat heilt innerhalb weniger Wochen ein.

ADRESSEN München: Dr. Otto Zuhr, Privatinstitut für Parodontologie und Implantologie München, Rosenkavalierplatz 18, 81925 München, Tel. 089/92878422, info@ipi-muc.de. Mülheim an der Ruhr: Zahnklinik Rhein-Ruhr – Spezialklinik für Zahnärztliche Implantologie und Ästhetik, Dr. Michael Weber, Dr. Christoph T. Sliwowski, Friedenstr. 2b, 45470 Mülheim an der Ruhr, Tel. 0208/35303, www.zahnklinik-rhein-ruhr.de.

BLEACHING-NEWS

Das Motto beim Farbdesign der Zähne lautet längst nicht mehr „Je weißer, desto besser“. „Bei ästhetischer Zahngestaltung geht es in erster Linie um einen natürlichen Gesamteindruck“, sagt Diana Svoboda, medizinische Leiterin der diPura Fachklinik für Ästhetische Zahnheilkunde in Essen. Welche Methode im Einzelnen angewendet wird, hängt dabei von der individuellen Ausgangslage ab: „Bei uns steht am Anfang jeder Zahnbehandlung eine ausführliche ästhetische Diagnose und Beratung, die nicht den einzelnen Zahn, sondern vielmehr die gesamte Gesichtsharmonie berücksichtigt“, fügt die Expertin hinzu. Schließlich spielen Linienverläufe, Farben, Proportionen und Symmetrie zusammen.

„Neu in der medizinischen Zahnaufhellung ist das sogenannte SmartBleach-Verfahren, das in Kooperation mit den Universitäten Leuven, Queensland und Wien entwickelt wurde. Dabei wird mit einem KTP-Laser gearbeitet, der die verfarbten oder nachgedunkelten Zähne mit gebündeltem grünem Licht sehr effizient aufhellt und ihnen zu neuem Glanz verhilft“, erklärt Dr. Detlef Glas, Zahnarzt des Deutschen Zentrums für Orale Implantologie in Emmering, der in München praktiziert. Vor dem Bleachen wird das Gebiss professionell gereinigt, anschließend wird ein wasserstoffperoxidhaltiges Gel gleichmäßig auf die Zahnoberfläche aufgetragen und danach jeder einzelne Zahn mit dem grünen Laserlicht für 30 Sekunden bestrahlt. Das Zahnfleisch ist während dieser Prozedur durch eine Kunststoffschicht geschützt. Von Bleachingprodukten für zu Hause raten die Fachleute ab, denn manchmal signalisieren dunkle Zähne mehr als nur ein kosmetisches Phänomen. So können hinter den Verfärbungen unentdeckte Erkrankungen stecken: Zahnschäden, Zahnfleischprobleme oder sogar Mundkrebs. Auch Medikamente wie Tetracycline (Antibiotika) führen mitunter zu Verfärbungen und dunklen Flecken. SmartBleach-Kosten: pro Zahn ab 150 Euro.

ADRESSEN Essen: diPura, Fachklinik für Ästhetische Zahnheilkunde, Rellingshauser Str. 16, 45127 Essen, Tel. 0201/747180, www.dipura.de. Emmering bei München: Deutsches Zentrum für Orale Implantologie e.V., Hauptstr. 7a, 82275 Emmering, Tel. 08141/534456, www.dzoi.de.

ZAHNEROSION

Ein weiteres Problem beunruhigt die Mediziner: Zahnerosion. Anders als bei Karies, wo durch Bakterien mehr oder weniger tiefe Löcher in Fissuren und Zahnzwischenräumen entstehen, tritt dieses Phänomen an Glatt- und Kauflächen ohne bakterielle Beteiligung durch Säureeinwirkung auf. Verstärkt werden solche Defekte durch falsch betriebene Mundhygiene, insbesondere durch zu starken Druck und abrasive Zahnpasten. Neben Fruchtsäften greifen vor allem Softgetränke mit niedrigem pH-Wert den Zahn an, ebenso Obst und Salate. Bereits 30 bis 43 Prozent der 25- bis 50-Jährigen seien von Zahnerosionen betroffen, sagt Prof. Dr. Adrian Lussi aus Bern, der diese Abnutzungserscheinungen als die Herausforderung des 21. Jahrhunderts sieht. „Bei der Therapie steht die Reduktion eines weiteren Verlusts der Hartsubstanz an erster Stelle: die Zähne frühestens eine halbe Stunde nach dem Essen putzen. Eine Ergänzung der Mundhygiene durch hochkonzentrierte Fluoridegele“, fügt sein Kollege Professor Dr. Elmar Reich aus Biberach hinzu. Auch die Kombination aus Kasein, Calcium und Phosphat, die in Milch- und Käseprodukten enthalten ist, helfe dabei, den Säureangriff zu neutralisieren und den Zahnschmelz rasch wiederaufzubauen.

ADRESSEN Bern: Prof. Dr. Adrian Lussi, Universitätsklinik für Zahnerhaltung, Kinderzahnmedizin und Strukturbiologie, Freiburgstr. 7, 3010 Bern, Tel. 0041-(0)31/6322580, E-Mail: adrian.lussi@zmk.unibe.ch. Biberach: Prof. Dr. Elmar Reich, Rolf-Keller-Platz 1, 88400 Biberach, Tel. 07351/444840, zahnprofilaxe.de.

SMILE DESIGN

Mit sogenannten Veneers werden bereits seit einigen Jahren einzelne schiefstehende, lückenhafte oder verfarbte Zähne ausbessert. Anders als Kronen sind sie äußerst schonend für die gesunden Zähne, die zur Befestigung der hauchdünnen Keramikschalen nur minimal angeschliffen werden – der Substanzverlust beträgt lediglich 0,2 bis 0,3 mm. Bisher wurden die Farbe und die Form des Veneers den übrigen Zähnen angepasst. Das ändert sich allerdings mit einem neuen Verfahren: „Beim Smile Design werden alle sichtbaren Zähne mit Veneers versorgt. Das bedeutet, dass sich der Patient sowohl die Farbe als auch die Form seiner Zähne frei aussuchen kann“, sagt Dr. Jürgen Wahlmann von der Estetica Clinic in Hamburg. Die Ärzte geben dem Gebiss der Patienten dabei jeweils die Form, die zu deren Gesicht passt. Bei ungefähr 80 Prozent seiner Kunden verblendet Dr. Wahlmann dabei nur die oberen Zähne: „Die untere Reihe bleibt beim Sprechen und Lächeln in der Regel bedeckt, deshalb hellen wir diese aus Kostengründen meistens nur mit einem Bleaching auf.“ Kosten für den Oberkiefer: zwischen 12.500 und 15.000 Euro.

ADRESSEN Hamburg: Estetica Clinic im Spitaler Hof, Zentrum für Zahnimplantologie und ästhetische Zahnmedizin, Kurze Mühren 1, 20095 Hamburg, Tel. 040/40185858, www.estetica-clinic.de.